本ドキュメントはCypress (サイプレス) 製品に関する情報が記載されております。本ドキュメントには、仕様の開発元企業として「スパンション」,「Spansion」,「富士通」または「Fujitsu」の名が記載されておりますが、これらの製品は Cypress が新規および既存のお客様に引き続き提供してまいります。

商品仕様の継続性について

Cypress 製品として提供することに伴う商品仕様としての変更はなく、ドキュメントとしての変更もありません。また本ページのお知らせは、変更情報として追記いたしません。本ドキュメントに変更情報が記載されている場合、それは本お知らせを除いた前版からの変更点です。なお、今後改訂は必要に応じて行われますが、その際の変更内容は改訂後のドキュメントに記載いたします。

オーダ型格および品名について

Cypress は既存のオーダ型格および品名を引き続きサポートいたします。これらの製品をご注文の際は、このドキュメントに記載されているオーダ型格および品名をご使用ください。

詳しいお問い合わせ先

Cypress 製品およびそのソリューションの詳細につきましては、お近くの営業所へお問い合わせください。

サイプレスについて

サイプレス (銘柄コード：CY) は、車載や産業機器、ネットワーキング プラットフォームから高機能民生機器およびモバイル機器まで、今日の最先端組み込みシステム向けに高性能で高品質のソリューションを提供します。NOR フラッシュ メモリや F-RAM™、SRAM、Traveo™ マイクロコントローラー、業界唯一の PSoC®プログラマブル システムオンチップ ソリューション、アナログおよび PMIC Power Management IC、CapSense®静電容量タッチセンシング コントローラー、Wireless BLE Bluetooth® Low-Energy、USB コネクティビティ ソリューションなど、幅広い差別化製品ポートフォリオを、一貫した革新性と業界最高クラスの技術サポート、比類のないシステム バリューとともにグローバルに提供します。

富士通半導体デバイス
SUPPORT SYSTEM

SS01-71005-2

DSU-FR20/30 エミュレータ

MB2197-130 用 LQFP-144P ヘッダタイプ 2

MB2197-135

取扱説明書

はじめに

このたびは, DSU-FR* 20/30 エミュレータ用の MB2197-130 用 LQFP-144P ヘッダタイプ 2 (型格：MB2197-135) をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品は, FR-DSU3 用 PGA299P エバボードタイプ 2 (型格：MB2197-130) とあわせて使用し, DSU-FR 20/30 シリーズ用エミュレータ (型格：MB2197-01) と MB91133 などの LQFP-144 パッケージ (パッケージコード：FPT-144P-M08) の FR シリーズの MCU を使用したユーザシステムとの接続に使用します。

本書は , DSU-FR 20/30 エミュレータ用の MB2197-130 用 LQFP-144P ヘッダタイプ 2 (MB2197-135) の取扱いについて説明したものです。ご使用いただく前に必ずお読みください。

本製品に対応する量産 MCU および評価用 MCU については , 弊社営業担当部門またはサポート部門へお問い合わせください。

*： FR は , FUJITSU RISC CONTROLLER の略で富士通株式会社の製品です。

■ 安全にご使用していただくために

本書には , 本製品を安全にご使用いただくための重要な情報が記載されています。本製品をご使用になる前に必ずお読みいただき , ご使用の際には説明に従い正しくお使いくださいますようお願い申し上げます。

特に , 本書の冒頭にある「■ 本書に掲載の製品に対する警告事項」をよく熟読され , 安全のための確認を十分行った上で本製品をご使用ください。

なお , 本書は本製品ご使用中 , いつでもご覧いただけるよう大切に保管してください。

■ 保証と責任

本製品の仕様については , 事前の通告なしに変更されることがあります。

また , 本製品を使用した結果の影響に関しましては , 直接的 , 間接的に関わらず一切の責任を負いかねますので , あらかじめご了承ください。

■ 本書に掲載の製品に対する警告事項

本書に掲載している製品に対して下記の警告事項が該当します。

	正しく使用しない場合 , 軽傷 , または中程度の傷害を負う危険性があることと , 本製品や接続された機器が破損したり , データなどのソフトウェア資産やその他財産が破壊されたりする危険性があることを示しています。

けが	**本製品にはやむなくショートプラグ等の尖った部分が露出した箇所があります。尖った部分でけがをしないよう , 十分注意して取り扱ってください。**

- 本資料の記載内容は, 予告なしに変更することがありますので, ご用命の際は当社営業担当部門にご確認ください。
- 本資料に記載された動作概要や応用回路例は, 半導体デバイスの標準的な動作や使い方を示したもので, 実際に使用する機器での動作を保証するものではありません。従いまして , これらを使用するにあたってはお客様の責任において機器の設計を行ってください。これらの使用に起因する損害などについては , 当社はその責任を負いません。
- 本資料に記載された動作概要•回路図を含む技術情報は , 当社もしくは第三者の特許権 , 著作権等の知的財産権やその他の権利の使用権または実施権の許諾を意味するものではありません。また , これらの使用について , 第三者の知的財産権やその他の権利の実施ができることの保証を行うものではありません。従いまして , これらの使用に起因する第三者の知的財産権やその他の権利の侵害について , 当社はその責任を負いません。
- 本資料に記載された製品は, 通常の産業用, 一般事務用, パーソナル用, 家庭用などの一般的用途に使用されることを意図して設計・製造されています。極めて高度な安全性が要求され , 仮に当該安全性が確保されない場合 , 社会的に重大な影響を与えかつ直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途 (原子力施設における核反応制御 , 航空機自動飛行制御 , 航空交通管制 , 大量輸送システムにおける運行制御 , 生命維持のための医療機器 , 兵器システムにおけるミサイル発射制御をいう) , ならびに極めて高い信頼性が要求される用途 (海底中継器 , 宇宙衛星をいう) に使用されるよう設計・製造されたものではありません。したがって , これらの用途にご使用をお考えのお客様は , 必ず事前に当社営業担当部門までご相談ください。ご相談なく使用されたことにより発生した損害などについては , 責任を負いかねますのでご了承ください。
- 半導体デバイスはある確率で故障が発生します。当社半導体デバイスが故障しても , 結果的に人身事故 , 火災事故 , 社会的な損害を生じさせないよう , お客様は , 装置の冗長設計 , 延焼対策設計 , 過電流防止対策設計 , 誤動作防止設計などの安全設計をお願いします。
- 本資料に記載された製品が , 「外国為替および外国貿易法」に基づき規制されている貨物または技術に該当する場合には , 本製品を輸出するに際して , 同法に基づく許可が必要となります。

1. 製品および添付品の確認

DSU-FR 20/30 エミュレータ用 MB2197-130 用 LQFP-144P ヘッダタイプ 2 (型格：MB2197-135) をご使用になる前に , 以下の部品が揃っていることを確認してください。

- ヘッダボード　：1 台
- IC ソケット (NQPACK144SD-ND ：東京エレテック社製)　：1 個
- IC ソケット蓋 (ネジ付き) (HQPACK144SD：東京エレテック社製)　：1 個
- ヘッダボード固定用ネジ　：4 本
- 取扱説明書 (和文：本書)　：1 部
- 取扱説明書 (英文)　：1 部

2. 取扱い上の注意

DSU-FR 20/30 エミュレータ用 MB2197-130 用 LQFP-144P ヘッダタイプ 2 (MB2197-135) (以降 , ヘッダボードと称します) は , 確実な接触を保つため「構造上の工夫」ならびに「寸法精度の向上」を図り, 精巧に作られている関係上, 比較的強度が低くなっております。したがって, 常に正しく, 良い環境でお使いいただくために,「ヘッダボードの接続」に際しては, 次のことにご注意ください。

- ヘッダボードとユーザボードを接続するために, MCU 用 IC ソケットとしてヘッダボード付属の NQPACK144SD-ND を必ずユーザボードに実装してください。ヘッダボードとユーザボードの接続を図 1 に示します。
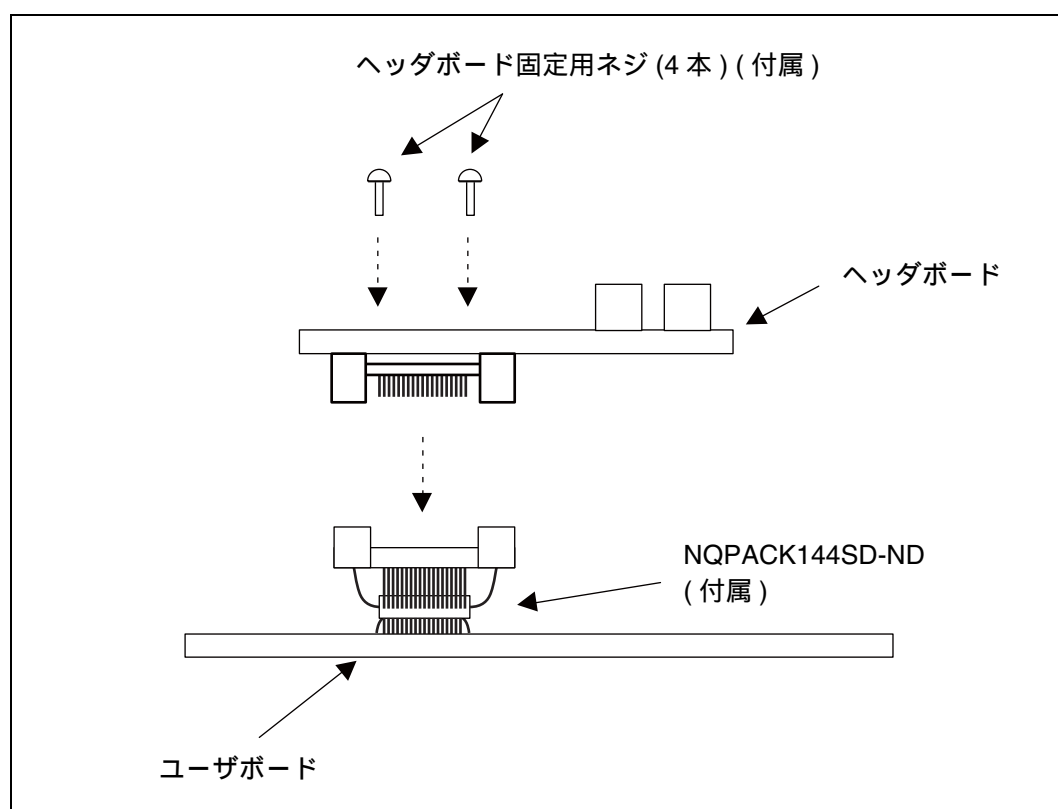
図 1 ヘッダボードとユーザボードの接続

- ヘッダボードと NQPACK144SD-ND の勘合部は非常にデリケートです。抜きさしは必ず垂直方向に行ってください。また, 接続した状態でヘッダボードに無理な力がかからないように注意してください。

- 量産MCUをNQPACK144SD-ND上に実装する際は, 付属のHQPACK144SDを使用し, 付属のネジで固定します。量産 MCU の取り付けは以下のとおりに行います。図 2 に量産 MCU の固定方法を示します。
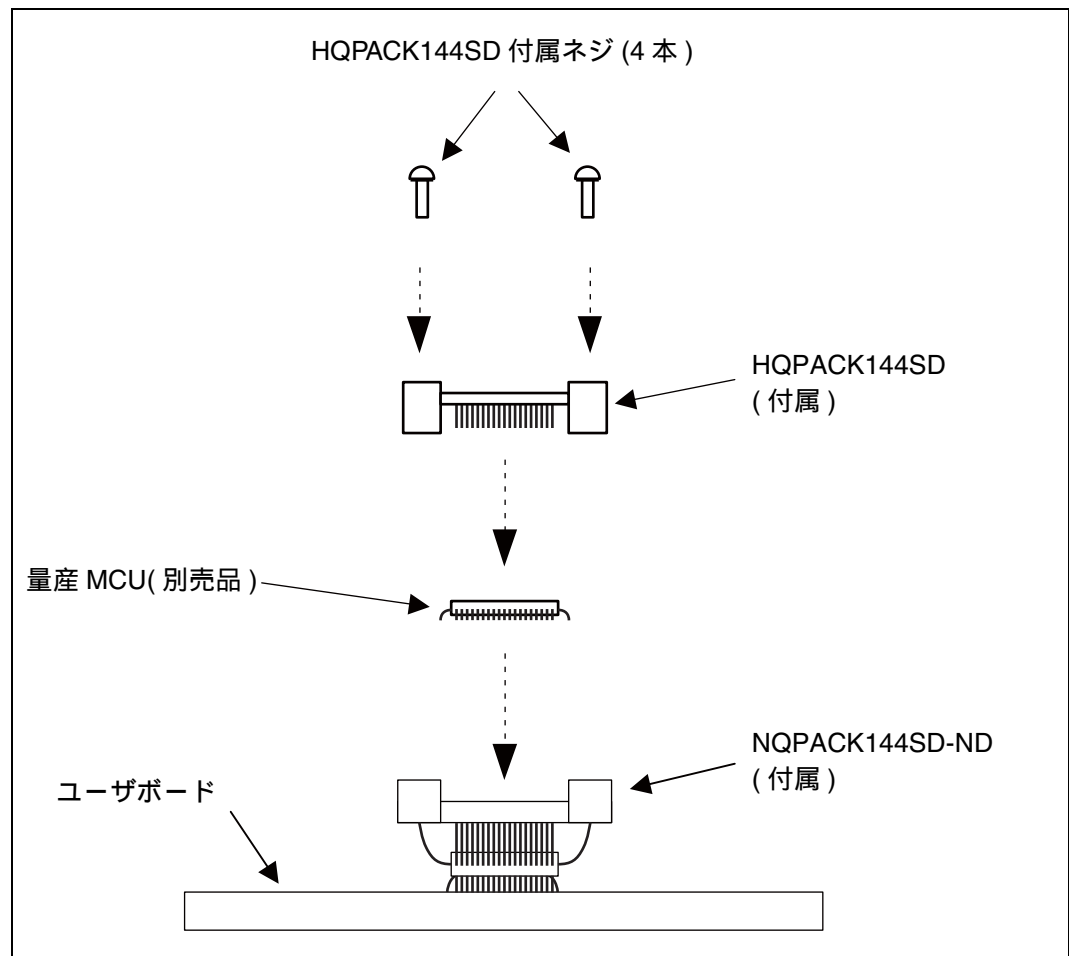
図 2 量産 MCU の接続

SS01-71005-2

富士通半導体デバイス・SUPPORT SYSTEM

DSU-FR 20/30 エミュレータ
MB2197-130 用 LQFP-144P ヘッダタイプ 2
MB2197-135
取扱説明書

2007 年 6 月　第 2 版発行

発行　富士通株式会社　電子デバイス事業本部

編集　営業推進統括部　営業推進部